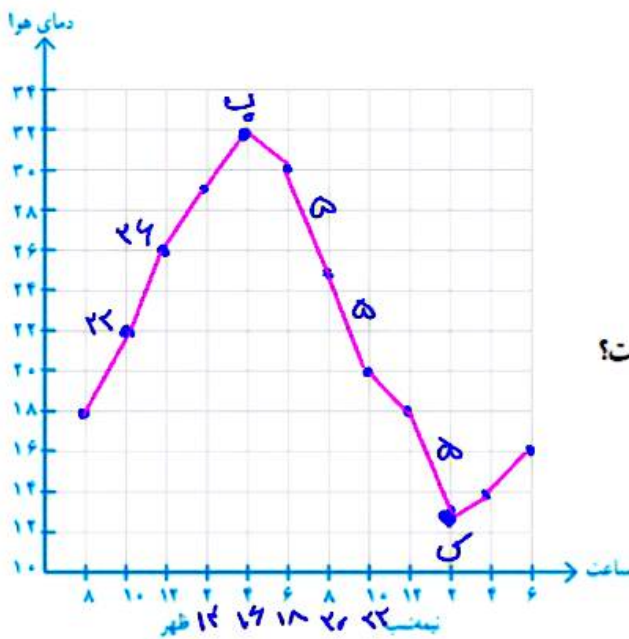


دمای هوای یک شهر در یک شبانه‌روز هر دو ساعت یک بار اندازه‌گیری شده است. با توجه به اطلاعات داده شده، ابتدا جدول را کامل و سپس نمودار خط شکسته‌ی آن را رسم کنید.



۸ صبح: ۱۸ ۱۰ صبح: ۲۲ ۱۲ ظهر: ۲۶ ۱۲+۱۲ بنماز ظهر: ۲۹ ۲ بنماز ظهر: ۳۲ ۶ بنماز ظهر: ۳۰
 ۸ شب: ۲۵ ۱۰ شب: ۲۰ ۱۲ شب: ۱۸ ۲ صبح: ۱۳ ۴ صبح: ۱۴ ۶ صبح: ۱۶

زمان	۸ صبح	۱۰ صبح	۱۲ ظهر	۱۲+۱۲ بنماز ظهر	۲ بنماز ظهر	۴ بنماز ظهر	۶ بنماز ظهر	۸ شب	۱۰ شب	۱۲ شب	۲ صبح	۴ صبح	۶ صبح
دما	۱۸	۲۲	۲۶	۲۹	۳۲	۳۵	۳۵	۲۵	۲۰	۱۸	۱۳	۱۴	۱۶



با توجه به جدول و نمودار، به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

بیشترین دما
 بین کدام ساعت‌ها بیشترین تغییر دما دیده می‌شود؟
 بین ساعت ۱۲ و ۲ صبح: $۳۵ - ۳۲ = ۳^\circ$

اختلاف دما بین ساعت‌های ۱۰ صبح و ۱۲ ظهر چند درجه است؟
 $۲۶ - ۲۲ = ۴^\circ$

بیشترین دما و **کمترین دما** در چه ساعت‌هایی بوده است؟
 بیشترین دما: ۳۵ درجه (ساعت ۲ صبح)
 کمترین دما: ۱۳ درجه (ساعت ۲ ظهر)

اختلاف بین بیشترین و کمترین دما چند درجه است؟
 $۳۵ - ۱۳ = ۲۲^\circ$

با توجه به نمودار، توضیح دهید که تغییرات دمای روز و شب این شهر چگونه است؟

انجام بده.



یک عدد دورقمی انتخاب کنید. جای رقم‌های یکان و دهگان را عوض کنید تا یک عدد دورقمی دیگر به دست آید. این دو عدد دورقمی را از هم کم کنید. حاصل تفریق را بر ۹ تقسیم کنید. آیا این تقسیم، باقی‌مانده دارد؟ این کار را سه بار دیگر تکرار کنید.

مثال: $۳۲ - ۲۳ = ۹$



۱- قیمت هر بشکه نفت ایران در ده هفته در جدول زیر مشخص شده است.

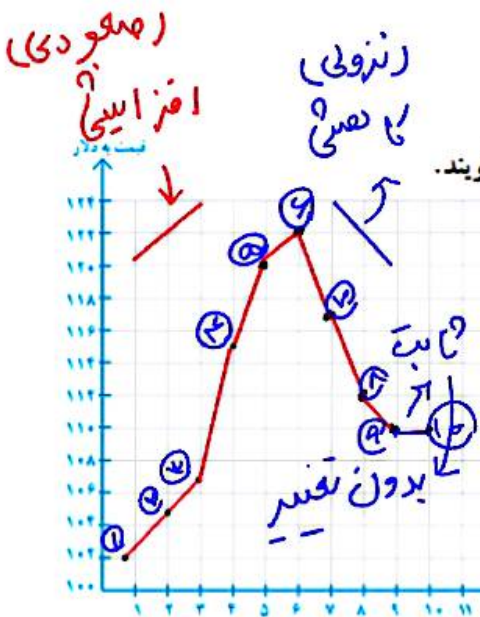
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	هفته
۱۱۰	۱۱۰	۱۱۲	۱۱۷	۱۲۲	۱۲۰	۱۱۵	۱۰۷	۱۰۵	۱۰۲	قیمت به دلار

برای اینکه تغییرات قیمت نفت را بهتر نشان دهیم، ابتدا مانند نمونه قیمت مربوط به هر هفته را با یک نقطه در نمودار نشان می‌دهیم. شما نقطه‌ی نقاط را پیدا کنید.

(توجه داشته باشید که قیمت‌ها از ۱۰۰ شروع شده‌اند.)

حالا نقطه‌ها را به هم وصل کنید. به این نمودار، نمودار خط شکسته می‌گویند.

با توجه به نمودار، به سوال‌های زیر پاسخ دهید.



● در بین کدام دو هفته، تغییرات از همه بیشتر بوده است؟ هفته ۳ و ۴

● قیمت نفت در کدام هفته‌ها افزایش داشته است؟ ۱ تا ۶

● قیمت نفت از کدام هفته شروع به کم شدن کرده است؟ هفته ۶

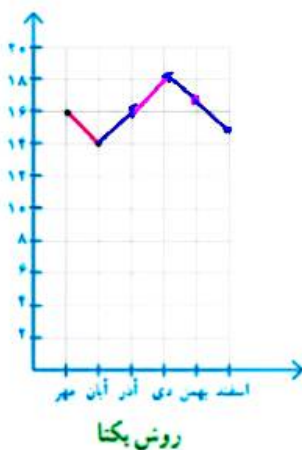
● در این نمودار معنی — چیست؟ بدون تغییر است

● با توجه به این نمودار فکر می‌کنید که در هفته‌ی بعد چه اتفاقی می‌افتد؟

۲- نمره‌های ریاضی یک دانش‌آموز پایه‌ی هفتم به صورت زیر است:

ماه مهر: ۱۶، ماه آبان: ۱۴، ماه آذر: ۱۶، ماه دی: ۱۸، ماه بهمن: ۱۷، ماه اسفند: ۱۵

برای نمایش بهتر این اطلاعات، دو دانش‌آموز روش‌های زیر را انتخاب کرده‌اند. کار آنها را کامل کنید.

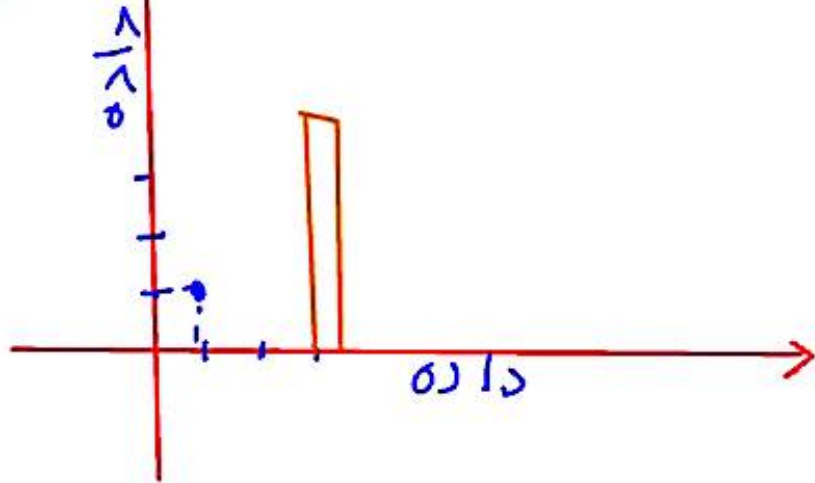


اسفند	بهمن	دی	آذر	آبان	مهر	ماه
۱۵	۱۷	۱۸	۱۶	۱۴	۱۶	نمره

جدول داده

برای فهمیدن تغییرات نمره‌های این دانش‌آموز در درس ریاضی، کدام روش مناسب‌تر است؟ چرا؟
نمودار، زیرا حس راحت‌تری می‌توانم مقایسه کرد.

مختصات
مختصات



- ① ستونی مقایسه
 - ② خط شیب (تغییرات)
 - ③ دایره‌های (درصد، نسبت)
- محور افقی (طول)
- محور عمودی (ارتفاع)
- حل بر خورد (تداومی)